

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

131

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS  
(MENTION MÉDECINE)

PAR

**Edmond FRITSCH**

Né le 28 octobre 1906, à Targu-Mures (Roumanie)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

COEXISTENCE DE LA COLIBACILLOSE

ET DE LA

TUBERCULOSE RÉNALE

*Président : M. LEGUEU, Professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE  
JOUVE & C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Edmond FRITSCH

Né le 28 octobre 1906, à Targu-Mures (Roumanie)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

COEXISTENCE DE LA COLIBACILLOSE

ET DE LA

TUBERCULOSE RÉNALE

*Président : M. LEGUEU, Professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

## I. — PROFESSEURS

|                                                                        | MM.                                                |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Anatomie . . . . .                                                     | ROUVIÈRE.                                          |
| Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . . . . .      | GRÉGOIRE.                                          |
| Physiologie. . . . .                                                   | BINET.                                             |
| Physique médicale . . . . .                                            | STROHL.                                            |
| Chimie médicale. . . . .                                               | DESGREZ.                                           |
| Bactériologie . . . . .                                                | LEMIERRE.                                          |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale . . . . .                 | BRUMPT.                                            |
| Pathologie et thérapeutique générales. . . . .                         | BAUDOUIN.                                          |
| Pathologie médicale. . . . .                                           | CLERC.                                             |
| Pathologie chirurgicale . . . . .                                      | LENORMANT.                                         |
| Anatomie pathologique . . . . .                                        | ROUSSY.                                            |
| Histologie. . . . .                                                    | CHAMPY.                                            |
| Pharmacologie et matière médicale . . . . .                            | TIFFENEAU.                                         |
| Thérapeutique . . . . .                                                | LOEPER.                                            |
| Hygiène et médecine préventive . . . . .                               | TANON.                                             |
| Médecine légale. . . . .                                               | BALTHAZARD.                                        |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie. . . . .                    | MÉNÉTRIÉR.                                         |
| Pathologie expérimentale et comparée . . . . .                         | RATHERY.                                           |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie . . . . .                     | Maurice VILLARET.                                  |
| Clinique médicale . . . . .                                            | { CARNOT.<br>BEZANÇON.<br>ACHARD.<br>Marcel LABBÉ. |
| Hygiène et clinique de la première enfance. . . . .                    | LEREBoullet                                        |
| Clinique des maladies des enfants . . . . .                            | NOBÉCOURT.                                         |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale. . . . . | H. CLAUDE.                                         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .               | GOUGEROT.                                          |
| Clinique des maladies du système nerveux. . . . .                      | GUILLAIN.                                          |
| Clinique des maladies infectieuses. . . . .                            | TEISSIER.                                          |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                         | { DELBET.<br>CUNÉO.<br>LEJARS.<br>GOSSET.          |
| Clinique ophtalmologique . . . . .                                     | TERRIEN.                                           |
| Clinique urologique . . . . .                                          | LEGUEU.                                            |
| Clinique d'accouchements. . . . .                                      | { COUVELAIRE.<br>BRINDEAU.<br>JEANNIN.             |
| Clinique gynécologique. . . . .                                        | J.-L. FAURE.                                       |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie . . . . .                | OMBRÉDANNE.                                        |
| Clinique thérapeutique médicale. . . . .                               | VAQUEZ.                                            |
| Clinique oto-rhino-laryngologique . . . . .                            | SEBILEAU.                                          |
| Clinique thérapeutique chirurgicale . . . . .                          | Pierre DUVAL.                                      |
| Clinique propédeutique. . . . .                                        | SERGENT.                                           |
| Clinique de la tuberculose . . . . .                                   | Léon BERNARD.                                      |
| Professeurs sans chaire . . . . .                                      | { MAUCLAIRE.<br>( MULON.                           |

## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

### MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.  
 N. . . . . Physiologie.  
 AUBERTIN . . Pathologie médicale.  
 BÉNARD (H.) . Pathologie médicale.  
 BROcq. . . . Pathologie chirurgicale.  
 BRULÉ . . . . Pathologie médicale.  
 CADENAT. . . Pathologie chirurgicale.  
 CATHALA. . . Pathologie médicale.  
 CHABROL . . Pathologie médicale.  
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.  
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.  
 DOGNON. . . Physiologie.  
 DONZELOT. . Pathologie médicale.  
 ÉCALLE . . . Obstétrique.  
 FEY. . . . . Urologie.  
 GARNIER. . . Pathologie expérimentale.  
 GASTINEL . . Bactériologie.  
 GATELLIER. . Pathologie chirurgicale.  
 GIROUD . . . Histologie.  
 HARVIER. . . Pathologie médicale.  
 HAZARD . . . Pharmacologie.  
 HOVELACQUE Anatomie.  
 HUGUENIN . . Anatomie pathologique.  
 HUTINEL . . . Pathologie médicale.  
 JOANNON . . Hygiène.

### MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.  
 LAROCHE (G.) Pathologie médicale.  
 LEMAITRE . . Oto-rhino-laryngologie.  
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.  
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.  
 LIAN . . . . . Pathologie médicale.  
 MILLOT . . . Histologie  
 MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.  
 MOREAU . . . Pathologie médicale.  
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.  
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.  
 OBERLING . . Anatomie pathologique  
 OLIVIER . . . Anatomie.  
 PIÉDELIÈVRE Médecine légale.  
 PORTES . . . Obstétrique.  
 QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale  
 RICHET. . . . Physiologie.  
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.  
 SÉZARY. . . . Dermatologie et Syphiligraphie.  
 VALLERY-RADOT  
 (Pasteur) . . Pathologie médicale.  
 VAUDESCAL. Obstétrique.  
 VELTER . . . Ophthalmologie.  
 VERNE . . . . Histologie.  
 VIGNES . . . Obstétrique.

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

### POUR LE SERVICE DES EXAMENS

### MM.

BUSQUET . . Pharmacologie.  
 GUÉNIOT . . Obstétrique.  
 LEQUEUX . . Obstétrique.  
 LEROUX. . . Anatomie pathologique.

### MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.  
 RETTERER . . Histologie.  
 ZIMMERN . . . Physiologie.

## IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

### A TITRE PERMANENT

#### MM

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| ABRAMI. . .        | Clinique médicale.     |
| CHIRAY. . .        | Clinique médicale.     |
| DEBRÉ. . .         | Clinique médicale.     |
| DUVOIR. . .        | Clinique médicale.     |
| FISSINGER.         | Clinique médicale.     |
| LAIGNEL-LEVASTINE. | Clinique médicale.     |
| BASSET. . .        | Clinique chirurgicale. |
| CHEVASSU. .        | Clinique chirurgicale. |

#### MM.

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| HEITZ-BOYER.   | Clinique chirurgicale. |
| MATHIEU. . .   | Clinique chirurgicale. |
| MOCQUOT. . .   | Clinique chirurgicale. |
| PROUST. . . .  | Clinique chirurgicale. |
| SCHWARTZ. . .  | Clinique chirurgicale. |
| LE LORIER. . . | Clinique chirurgicale. |
| LÉVY-SOLAL. .  | Clinique obstétricale. |
| METZGER. . .   | Clinique obstétricale. |

## V. — CHARGÉS DE COURS

|                                                    |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MM. MAUGLAIRE, professeur sans<br>chaire . . . . . | { Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez<br>l'adulte pour les accidentés du travail, les<br>mutilés de guerre et les infirmes adultes. |
| FREY. . . . .                                      | Stomatologie.                                                                                                                                  |
| CHAILLEY-BERT. . . . .                             | Éducation physique.                                                                                                                            |
| LEDoux-LEBARD. . . . .                             | Radiologie clinique.                                                                                                                           |
| WEIL-HALL. . . . .                                 | Puériculture.                                                                                                                                  |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MA MÈRE ET A MON PÈRE

*Faible témoignage de ma gratitude et reconnaissance filiale.*

A TOUS LES MIENS ET A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR FÉLIX LEGUEU

Professeur de Clinique Urologique à la Faculté  
Chirurgien de l'Hôpital Necker  
Membre de l'Académie de Médecine  
Commandeur de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait le grand honneur  
de présider cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. FISCH

Chef de Laboratoire à la Clinique Urologique  
de l'Hôpital Necker

*Qui nous a inspiré le sujet de  
cette thèse et guidé de ses conseils.  
Témoignage de notre vive reconnaissance.*

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE  
DE LA  
COEXISTENCE DE LA COLIBACILLOSE  
ET DE LA  
TUBERCULOSE RÉNALE

---

GÉNÉRALITÉS

Nous n'avons pas la prétention de faire l'historique de cette question. Nous voulons simplement rappeler que déjà depuis longtemps les urologues ont cherché à nous montrer les difficultés de diagnostic qui peuvent surgir de cette association ; on connaît depuis fort longtemps l'importance clinique des associations microbiennes au cours de différents processus morbides.

Actuellement tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître le mutuel appui que se prêtent les virus ; un premier germe faisant le lit d'une infection ultérieure. La maladie primitive en affaiblissant l'organisme et en diminuant ses moyens de défense appelle la maladie seconde.

En effet Albarran en 1897 (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*) nous cite un cas d'une jeune fille de 17 ans qui a fait une pyélonéphrite

caractéristique avec urines troubles, phénomènes cystalgiques, chez laquelle on a pu mettre en évidence le bacille de Koch et le colibacille dans les urines.

M. le Professeur Legueu a souvent insisté dans plusieurs de ses leçons cliniques et il a inspiré des thèses et des travaux sur ce sujet.

Mentionnons, parmi eux, la thèse de G. Lewin concernant l'infection secondaire dans la tuberculose rénale (1928) et le travail très intéressant de M. Canéla (thèse de Paris 1931).

M. le D<sup>r</sup> Fisch, à Necker, parle de cette association au point de vue microbien et il dit : « Dans le cas où la présence de plusieurs microorganismes est constatée, il est important de chercher à localiser la provenance de chacun, car ils peuvent être issus de lésions différentes ».

Jusqu'à la vessie, les reins et les uretères peuvent être considérés comme des organes séparés et nous allons voir que même sur un seul rein le même mécanisme se produira : les deux micro-organismes de deux espèces différentes s'établiront sur le tissu à la manière de deux colonies microbiennes sur une plaque de gélose, elles ne se confondront pas et proliféreront *in situ* avec plus ou moins d'activité suivant leur aptitude à s'assimiler les éléments du milieu aux dépens duquel elles vivent.

M. Verliac au point de vue anatomo-pathologique apporte des pièces démontrant que les lésions se développent séparément.

## INTRODUCTION

L'action du bacille de Koch sur le rein a été l'objet de nombreuses études : la première description d'ensemble des caractères de la tuberculose rénale remonte au *Traité des maladies des reins* de Rayer, et la relation entre les maladies des organes génito-urinaires et la tuberculose du rein a fait depuis l'objet de nombreuses études de M. Guyon et de ses élèves.

Il est constant que ce microbe peut avoir une double action ; soit directe, par sa présence même au milieu du tissu glandulaire et surtout par les réactions de défense qu'il y détermine, soit indirecte par les produits de sécrétion (toxiques), prenant naissance dans un foyer existant dans un autre organe et qui lors de leur élimination par l'urine peuvent, bien que ne contenant pas un seul bacille léser le rein lors de leur passage.

Quelqu'en soit l'étiologie, la tuberculose rénale est une maladie bien définie, mais il arrive que le diagnostic en est difficile car les symptômes qui lui sont propres peuvent être masqués par une infection secondaire et ce cas se présente fréquemment.

Nous allons maintenant exposer rapidement les caractéristiques permettant d'établir le diagnostic.

Symptômes : ce sont d'abord des troubles fonctionnels. Le malade présente une polyurie intense rebelle, la pollakiurie est surtout nocturne. Les douleurs, sous forme de pesanteur dans la région lombaire se produisent soit d'une façon continue, soit intermittente ; on constate une cystite intense.

Les urines sont décolorées, parfois troubles ou légèrement troubles, suivant l'intensité de la suppuration ; en conséquence le dépôt sera plus ou moins abondant, il contiendra du pus et des hématies qui d'après M. Fisch ne manquent jamais et dont la présence coïncidant avec celle de leucocytes altérés, bourgeonnants, lobulés, peut constituer, d'après MM. Legueu et Fisch, un précieux élément de diagnostic. Donc ce pus à l'examen bactériologique peut nous révéler la présence du *bacille de Koch* et le diagnostic est établi, ou *son absence* et cela n'infirme en rien la présomption de tuberculose rénale car il peut se faire qu'il n'y a pas eu d'élimination microbienne lors du prélèvement des échantillons examinés.

Nous venons d'envisager le cas d'une lésion à un seul microbe (B. K.), mais il arrive très fréquemment, que nous nous trouvions en présence, non d'une association microbienne, mais de la coexistence de plusieurs micro-organismes, dans le tractus réno-vésical, le bacille coli sera le plus fréquemment rencontré et une contribution à son étude sera le sujet de cette thèse.

Si dans un service organisé comme celui de M. le Professeur Legueu, que nous avons eu l'honneur de suivre pendant quelque temps, nous avons pu constater que malgré les difficultés que ces cas peuvent présenter les moyens dont on dispose peuvent permettre d'établir un diagnostic, il n'en est pas de même dans l'éventualité où ces possibilités nous feraient défaut.

Il arrive qu'à côté d'une suppuration d'origine tuberculeuse dans le parenchyme d'un rein il se surajoute une autre infection, habituellement colibacillaire. La localisation secondaire se fait, soit dans le même rein, en dehors de la lésion bacillaire, soit dans le rein opposé, généralement non tuberculeux. De ce fait, on retrouve la coexistence de ces deux microbes dans l'urine totale (vessie), ou même dans le bassinet qui a servi de réservoir aux deux foyers de suppuration situés du même côté. Dans ce cas, si nous pouvons, au cours d'un examen, rencontrer les deux microbes, la question est tranchée, c'est le plus nocif, le plus virulent qui doit être pris en considération. Pour cela il y aura lieu de ne pas se borner à faire un examen microscopique *direct sans coloration* entre lame et lamelles qui ne pourrait nous montrer autre chose que du colibacille, des leucocytes, des hématies avec ou sans

autres éléments cellulaires, mais il sera indispensable de procéder à l'examen du dépôt urinaire (après centrifugation) sur deux lames colorées l'une d'après la *méthode de Gram* (*B. coli*), l'autre d'après la *méthode de Ziehl*, (*B. de Koch*).

Les résultats obtenus peuvent se présenter ainsi :

1° *Le bacille coli et le B. K. sont signalés* : la question est jugée : tuberculose rénale, chercher la localisation ;

2° *Le bacille coli est retrouvé seul.*

Le coli bacille peut être le seul agent pathogène constatée dans la pyurie examinée. On ne tiendrait pas compte de l'absence du bacille de Koch si des signes cliniques subsistent, afin de nous mettre sur la voie de rechercher par tous les autres moyens dont nous disposons pour établir le diagnostic de tuberculose rénale.

Dans le cas où les symptômes qui pourraient nous faire supposer cette tuberculose, font défaut, et quand on ne retrouve dans les urines que du pus et du colibacille pouvant expliquer les troubles légers observés, la coexistence de la tuberculose pourra de ce fait passer inaperçue et sa recherche négligée pendant longtemps.

3° *Tout élément microbien fait défaut.*

D'après M. Fisch, il peut arriver que la tuberculose rénale et la néphrite produite par le colibacille coexistent, sans toutefois pouvoir déceler le microbe représentant l'une ou l'autre de ces deux affections. Le bacille de Koch, comme dans le cas précédent,

peut faire défaut, le colibacille à son tour a pu disparaître par suite du traitement, le pus subsistant est alors dit « amicrobien » et sa présence peut être invoquée comme caractéristique de la tuberculose rénale.

M. Fisch observe que dans le cas du bacille de Koch coexistant avec le colibacille on peut observer d'abord dans la vessie le colibacille seul et enfin le bacille de Koch seul ; celui-ci par son action, par ses produits élaborés influence la vitalité du colibacille, il reste seul et par les méthodes habituelles de coloration nous rencontrons du « pus sans microbe », mais les méthodes nous permettront de le déceler. Cet examen devra être pratiqué avec patience car les éléments microbiens sont en général rares.

A ce sujet, il rapporte le cas suivant : une femme atteinte de colibacillose depuis trois ans fut examinée dans le service et l'étude de l'urine montra de nombreux colibacilles et du pus, parmi ces éléments certains leucocytes altérés firent supposer une tuberculose rénale. La recherche du bacille de Koch effectuée préalablement avait été négative, l'examen fonctionnel lui aussi n'apporta aucune preuve décisive de tuberculose.

En conséquence, un traitement par le vaccin fut établi, l'état général et local s'améliora très notablement mais les urines présentaient encore un trouble, et la malade conservait des irritations vésicales, mais moins fréquentes.

Les urines examinées à ce moment montrèrent

que le colibacille avait disparu, aucun microbe recherché par les méthodes habituelles ne fut perceptible, mais par contre, on constata un grand nombre de leucocytes altérés ; la conviction de tuberculose urinaire s'en affermit, en conséquence, après un Ziehl, recherchant avec patience le bacille de Koch, il fut trouvé.

Nous avons seulement ici une présomption de la coexistence de la pyélo-néphrite avec une tuberculose rénale, mais le seul microbe rencontré dans l'urine ne fut d'abord que le coli-bacille et ce n'est qu'après sa disparition que nous avons pu rencontrer le bacille de Koch lors de l'examen microscopique. Dans ce cas, il est possible que le vaccin ait eu part à la disparition du colibacille.

Un cas rapporté par M. Gaume (observ. 8) montre lui aussi que ce n'est qu'après un traitement longtemps poursuivi que le bacille de Koch put être mis en évidence.

### **Symptômes et moyens de diagnostic.**

Les signes de la tuberculose rénale sont un peu différents, suivant qu'elle est seule ou associée. Dans l'un ou l'autre cas, ils sont souvent bien incertains et ce n'est que par une analyse minutieuse des faits observés qu'on peut arriver à un diagnostic exact.

Ce sont les antécédents, les troubles fonctionnels et l'examen du laboratoire qui, réunis, nous per-

mettrons d'établir avec le plus de certitude l'existence de l'affection tuberculeuse.

Si dans les antécédents nous trouvons une tuberculose antérieure (pulmonaire, osseuse, articulaire ou testiculaire), si les troubles fonctionnels sont caractérisés par des urines troubles (pyurie), de la pollakiurie, de la cystite intense et rebelle, nous devons penser immédiatement à la tuberculose rénale qui devra être confirmée et localisée par les examens du laboratoire (examen histo-bactériologique, examen fonctionnel, etc.).

Malgré que le diagnostic soit difficile, quand les symptômes sont rares ou font défaut, notre attention dans le cas de tuberculose rénale, doit se porter sur les urines, lors même qu'on n'y rencontrerait que du pus et du colibacille. En effet, il peut nous arriver d'avoir examiné un malade ne présentant aucun des signes cliniques que nous venons d'énumérer, sauf parfois de la cystite, ce qui peut arriver dans la colibacillose simple et ces malades pourraient nous faire ignorer la tuberculose si nous ne tenions compte de la forme des éléments rencontrés.

Dans l'examen de l'urine, effectué à l'état frais (entre lame et lamelle, sans coloration, ni centrifugation), les éléments rencontrés seront constitués par des leucocytes, des hématies et des microbes, nous noterons tout d'abord avec soin la forme des leucocytes, ceux-ci se présentant habituellement sous une forme arrondie plus ou moins volumineuse,

brillante, peuvent acquérir une forme irrégulière, bourgeonnante, lobulée, amiboïde ; si en outre on rencontre des hématies déformées, crénelées, anguleuses, il y a tout lieu, suivant MM. Legueu et Fisch, de rechercher la tuberculose rénale, malgré que le malade ne présente aucun signe clinique de cette affection et que le colibacille rencontré au cours de l'examen pourrait faire penser à une colibacillose simple.

Le traitement de la colibacillose considéré en tant que seule existante peut d'après les résultats obtenus nous donner de précieuses indications dans les cas envisagés. En effet :

1<sup>o</sup> Le résultat obtenu par les moyens thérapeutiques employés donne des résultats favorables : le colibacille disparaît mais le pus est toujours présent dans les urines, avec ses caractères spéciaux (leucocytes altérés, hématies). On ne retrouve aucune autre espèce microbienne (pus amicrobien). « C'est la pyurie amicrobienne franche avec les altérations de ses éléments, c'est la pyurie de la tuberculose et en persistant dans les examens nous finirons par mettre en évidence son agent causal le bacille de Koch » (1).

2<sup>o</sup> A la suite du même traitement anti-colibacillaire, le bacille de Koch sera retrouvé, l'action exercée par le colibacille sur ce dernier n'existant plus. Néanmoins le pus pourra subsister.

1. J. Fisch, *Sur l'association microbienne dans l'appareil urinaire. Journal d'Urologie*, septembre 1929.

## OBSERVATIONS

### OBSERVATION n° 1

Mlle D..., 20 ans, envoyée pour colibacillose.

La malade présentait de la cystite, 4 ou 5 mictions dans la journée mais seulement une ou même pas de miction la nuit; de plus elle accusait des douleurs rénales parfois assez vives.

A l'examen, les urines sont légèrement troubles, non décolorées.

L'examen direct, le 8 février 1931, d'une goutte entre lame et lamelle nous montre quelques leucocytes et de très rares hématies (un élément pour 3 ou 4 champs), les leucocytes et les hématies sont altérés et malgré la présence de nombreux bacilles coli, pas de bacilles de Koch nous émettons ce postulat : il doit y avoir tuberculose rénale.

Malgré cela, le traitement contre le bacille coli fut institué, mais nous engageons la patiente à revenir nous voir au moins une fois par semaine. A la suite du traitement, l'état général s'améliore, la cystite diminue d'intensité, mais les douleurs du rein se font par moment ressentir. L'examen des urines, le 10 février 1931, nous montre du pus, quelques coli et pas de bacilles de Koch. Etant donné ces constatations on effectue une radiographie (pas de calculs constatés).

L'amélioration de la malade continue, mais les douleurs rénales persistent, parfois assez violentes, et cela nous décide à faire pratiquer un cathétérisme, mais la sonde ne passe pas.

Examen le 17 juin 1931 nous montre : pas de pus, pas de microbes. Quelques temps après, la malade présente toujours l'apparence d'un bon état général (les recherches de B. K. sont toujours négatives).

Le 17 juin 1931, nouvel examen : pas de pus, pas de microbes.

Cinq mois environ après notre premier examen la malade se présente un peu fatiguée, les urines sont plus troubles et plus décolorées que précédemment; l'examen du dépôt urinaire pratiqué à ce moment nous montre une augmentation du nombre des leucocytes, toujours altérés, les hématies sont crénelées; en colorant le sédiment par la méthode de Ziehl nous nous trouvons enfin en présence du bacille de Koch.

Examen pratiqué le 16 août 1931 : urée 0,384. Constante 0,098.

Examen fonctionnel le 17 juin 1931.

|            | Rein droit | Rein gauche | Vessie |
|------------|------------|-------------|--------|
|            | —          | —           | —      |
| NaCl. .... | 9,9        | 7,2         |        |
| Urée ..... | 12,39      | 8,68        | 3,2    |

La malade fut opérée; il s'agissait d'un rein exclus; il est probable que les difficultés rencontrées au cours de l'examen, provenaient du fait que le rein ne déversait pas les éléments nocifs dans la vessie; d'ailleurs celle-ci avait été peu atteinte, car environ six semaines après l'opération, l'urine était redevenue normale et la malade ne présentait plus aucun trouble urinaire.

Nous rapportons cette observation pour deux raisons :

1<sup>o</sup> La présence des leucocytes altérés et des hématies nous a fait persister dans la recherche du bacille de Koch malgré l'absence de symptômes cliniques ;

2° Le fait de traiter l'infection surajoutée ne peut pas être considéré comme erreur de technique, au contraire, nous avons des observations multiples dans lesquelles le traitement contre le colibacille qui aggravait l'état du malade nous a permis de mettre en évidence le bacille de Koch par la suite, mais on peut considérer comme faute l'oubli de la recherche de la cause d'entretien de cette colibacillose qui peut être souvent la tuberculose rénale.

#### OBSERVATION n° 2

(Service de M. le Professeur Legueu).

T. D..., 22 ans, entre à l'hôpital le 7 mai 1930 pour une cystite qui évolue, avec de grandes oscillations thermiques de 38° à 40°. Après l'hospitalisation, on assiste à une chute progressive de la température. La cystoscopie montre, au-dessus de l'orifice urétéral droit qu'elle masque un peu, une prolifération d'aspect papillomateux. La cysto-radiographie montre par reflux une dilatation pyélo-urétérale du côté droit. L'examen bactériologique des urines montre de très nombreux polynucléaires, de nombreux colibacilles, pas de bacilles de Koch; on porte le diagnostic d'hydro-urétéronéphrose infectée et on fait l'ablation, le 16 juin 1930, d'un grand rein d'où sort un uretère très large, épaissi, et surtout dilaté qui a été enlevé sur une longueur de 18 centimètres; le bassinnet, un peu élargi et à paroi mince, fait à peine saillie en dehors du hile. Sur la coupe du rein on voit que les grands et les petits calices sont proportionnellement plus dilatés que le bassinnet. Au fond des petits calices s'étalent les papilles. Quant au parenchyme, il est blanchâtre, contient quelques kystes et de petits abcès.

L'examen microscopique du rein montre des lésions de tuberculose caséuse au niveau de certain abcès et de nombreux tubercules jeunes dans la paroi des petits calices. Il montre de plus l'infection aiguë de certaines zones rénales, caractérisée par une infiltration polynucléaire qui réalise soit de larges placards, soit des pinces d'infection rayonnante. On note un peu partout de la sclérose interstitielle ou endovasculaire.

L'uretère, dans les points examinés, ne présente aucune lésion tuberculeuse, mais un degré notable de sclérose sous-endothéliale, au niveau de laquelle l'infiltration leucocytaire réalise de petits foyers limités d'infection.

Ici le colibacille a coexisté simplement avec de très nombreux polynucléaires, la cystoscopie a éucidé le diagnostic : les lésions à bacille de Koch sont disséminées dans le rein avec infiltration leucocytaire dans l'uretère.

### OBSERVATION 3

(Service de M. le Professeur Legueu; Dr Verliac).

M. H. R..., 23 ans, entre salle Velpeau en septembre 1930 pour des phénomènes de cystite; dans les urines du rein droit, on trouve du pus, du colibacille et du bacille de Koch; on pratique la néphrectomie.

Le rein de dimensions à peu près normales présente un bassin extra-rénal assez grand qui se continue progressivement avec l'uretère. Sa surface est criblée de dépressions irrégulières, surtout accentuées sur la face antérieure; entre elles font saillie des bosselures de taille inégale.

La coupe du rein montre le pôle inférieur transformé en un kyste bilobé à paroi granuleuse et à contenu clair.

La muqueuse pyélique est couverte de granulations, et au fond de tous les petits calices, les pyramides apparaissent ulcérées, l'ulcération étant bordée par un parenchyme blanchâtre. L'examen histologique montre dans le parenchyme rénal deux ordres de lésions :

D'une part, des lésions tuberculeuses jeunes, dont quelques-unes seulement ébauchent une caséification centrale;

D'autre part, des lésions chroniques sans signature spécifique; foyers de sclérose plus ou moins étendus, au niveau desquels il y a à la fois sclérose endovasculaire et particulièrement artérielle, sclérose glomérulaire totale ou en évolution et infiltration cellulaire du stroma.

Sur ce vieux fond scléreux se détachent en de nombreux points de jeunes tubercules.

Au niveau des voies excrétrices, les lésions tuberculeuses sont rares et consistent uniquement en tubercules jeunes sous-épithéliaux. A côté de ces lésions, on trouve beaucoup d'infiltration cellulaire de la muqueuse; en un point, on trouve un follicule lymphatique. D'assez nombreux polynucléaires parsèment l'épithélium.

Dès le début le colibacille et le bacille de Koch ont été retrouvés.

Nous rapportons cette observation parce que M. Verliac y a trouvé des éléments de lésions séparées.

#### OBSERVATION n° 4

(Service de M. le Professeur Legueu; Dr Verliac).

M. A..., présente dans les urines purulentes de son rein droit du colibacille et du bacille de Koch; il est opéré par M. le Professeur Legueu le 20 février 1930.

Le rein est de forme large et de dimensions totales

sensiblement normales. Sur la surface lisse et qui se décortique bien, on remarque plusieurs petites taches congestives à centre blanc sur la partie externe du pôle inférieur; et, à la partie correspondante du pôle supérieur, une petite saillie. L'uretère est épaissi et dilaté.

La totalité des voies excrétrices est le siège d'une tuberculose ulcéro-caséuse qui prend dans le grand calice supérieur l'aspect brun de la tuberculose caséo-hypertrophique.

Les pyramides du pôle supérieur sont profondément ulcérées. A la partie moyenne, les ulcérations sont superficielles. Dans le pôle inférieur, les pyramides congestionnées montrent plusieurs petits abcès dont la périphérie est très congestionnée.

L'examen histologique montre deux variétés de lésions irrégulièrement distribuées dans le parenchyme rénal et les voies excrétrices.

Les lésions de l'uretère sont surtout des lésions d'urétérite chronique ancienne avec de minimes lésions tuberculeuses récentes; en effet, si la paroi est très épaisse, c'est par suite de l'épaississement de la sous-muqueuse. Au-dessus d'elle, il n'y a pas d'ulcération. L'épithélium infiltré de leucocytes repose sur un chorion parsemé de lymphocytes en nappes ou en petits amas; aucun de ces amas ne présente au centre de cellules géantes ou de dégénérescence caséuse.

La muqueuse pyélique est en grande partie exulcérée, avec infection superficielle; mais le chorion est rempli de tubercules en dégénérescence caséuse centrale pour la plupart, certains avec cellules géantes au centre.

Le parenchyme rénal présente deux ordres de lésions : des lésions d'infection banale et des lésions tuberculeuses. Elles sont très irrégulièrement réparties suivant les points; mais s'il y a des coupes qui ne représentent que des lésions tuberculeuses, il n'en est pas qui ne présentent que des lésions banales. Il en est une particulièrement intéressante parsemée de petites produc-

tions, de petites néoformations arrondies, entourées d'une zone de congestion, et qui sont les unes des tubercules miliaires avec dégénérescence caséuse centrale, les autres de petits abcès à polynucléaires, infiltrant tous les éléments rénaux et siégeant de préférence à l'union de la corticale et de la médullaire.

Le bacille de Koch et le colibacille coexistant et mis en évidence, cette observation est rapportée ici pour montrer les deux ordres de lésions.

#### OBSERVATION n° 5

(Arch. de la Soc. des Sciences Méd. Biol. de Montpellier. Observation) (Truc et P. Rimbaud).

En octobre dernier (1929), l'un de nous est appelé dans le service du Professeur Villard, pour examiner une malade qui se plaignait de douleurs très vives dans la région lombaire gauche. Nous apprenons que cette malade a été hospitalisée dans le service d'ophtalmologie pour hémorragie de la rétine droite avec menace de décollement rétinien. Elle nous raconte que brusquement, le 15 octobre, au milieu de l'après-midi, elle a ressenti une douleur très violente au niveau du rein gauche; cette douleur s'irradiait vers l'hypocondre et le flanc gauche, mais sans atteindre l'hypogastre. Cette douleur dura très vive pendant une demi-heure, puis s'atténua sans disparaître totalement. La température atteignait le soir 39°5, les urines devenaient troubles; la malade aurait même remarqué un peu de sang dans les urines. Le lendemain, la douleur persista assez vive, mais sans nouvel accès brutal. La malade avait des nausées, les urines étaient très troubles. Dans ses antécédents on ne découvre rien de spécial; cette malade qui n'a jamais eu d'en-

fants, n'est pas constipée, n'a pas eu d'entérite et à aucun moment n'a présenté des phénomènes de cystite.

A l'examen, nous constatons un aspect général bon; la malade n'est pas amaigrie; elle est vigoureuse et ne rappelle en rien le type d'une bacillaire. A la palpation abdominale on ne trouve qu'un point pyélo-urétéral gauche douloureux avec un peu de défense de la paroi au niveau du flanc gauche. Le rein droit n'est ni perceptible ni douloureux; mais si on explore le rein gauche on constate que le point cysto-lombaire est sensible, même à une pression légère. Les autres appareils fonctionnent bien.

Aucun signe pleuro-pulmonaire ni aucun antécédent bacillaire. L'appareil circulatoire est normal, la tension est de 15-9; l'appareil digestif semble n'avoir jamais été en cause. Son système nerveux, à part une irritabilité et une émotivité excessive, paraît être en bon état.

En présence des symptômes suivants : douleurs lombaires, fièvre aiguë, nous pensons à une pyélonéphrite aiguë vraisemblablement coli-bacillaire. Nous demandons cependant un examen histo-bactériologique des urines et nous conseillons de faire une injection intraveineuse matin et soir de septicémine en attendant qu'on la fasse passer dans le service d'urologie pour examen complémentaire. Deux jours après elle entre dans le service d'urologie; la fièvre est tombée sous l'influence de la septicémine.

La malade a continué à avoir des nausées et à ne prendre que fort peu d'aliments. L'examen révèle les points costo-lombaire et pyélo-urétéral gauche légèrement douloureux. Le résultat de l'examen histo-bactériologique des urines totales a donné du pus et du *coli-bacille*. Nous nous trouvons donc en présence d'une pyélonéphrite colibacillaire gauche, mais avant de traiter la malade par des antiseptiques intestinaux, des lavages du bassin et dans l'éventualité d'une déficience rénale, nous pratiquons une séparation des urines. La vessie a

une capacité de 200 cm<sup>3</sup>. Les faces antérieures et postérieures sont normales, la région du trigone et des orifices urétéraux paraît saine. Les méats urétéraux droit et gauche, ne présentent aucune particularités pathologiques.

Une sonde urétérale n° 12 monte facilement de chaque côté dans l'uretère jusqu'au bassinnet. Le résultat de la séparation est le suivant :

*Examen histo-bactériologique.*

| R. D.                                                                           | R. G.                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Cellules épithéliales, pas de pus. Culture : quelques bacilles à Gram négatifs. | Pus, bacilles de Koch. Culture : quelques colonies de bacilles à Gram négatifs. |

*Examen fonctionnel.*

|                     |                   |                   |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Quantité totale ... | 5 cm <sup>3</sup> | 4 cm <sup>3</sup> |
| Urée au litre.....  | 15 gr. 4          | 10 gr. 3          |

|                                     | R. D.   | R. G.    |
|-------------------------------------|---------|----------|
| Urée, quantité réelle éliminée..... | 71 mgr. | 41 mgr.  |
| Chlorure au litre.....              | 8 gr. 6 | 5 gr. 88 |
| Chlorure réels éliminés.....        | 43 mgr. | 23 mgr.  |

Il existait donc chez cette malade une colibacillurie et une tuberculose rénale gauche ayant entraîné un début de déficience rénale de ce côté.

Comme lors de l'examen des urines totales le laboratoire n'avait constaté que du colibacille, on fit refaire cet examen six jours de suite les urines, étant recueillies aseptiquement le matin au réveil. Ce ne fut qu'à la sixième prise que l'examen des urines totales révéla des bacilles de Koch.

L'azotémie de cette malade nous étonna, car elle était

de 0,13 et la constante de 0,048. Ces chiffres particulièrement bas firent craindre un déséquilibre azoté, mais pensant que la malade était sous alimentée, elle fut mise à un régime azoté léger, et huit jours après, l'azotémie s'élevait à 0,30.

On proposa la néphrectomie à la malade qui accepta.

Le 25 novembre sous anesthésie à l'éther l'intervention fut pratiquée par le Professeur Jeanbrau. L'examen de la pièce montra un rein déformé, de coloration, de dimensions normales.

Il paraissait sain et n'était pas bosselé; il n'existait pas de périnéphrite, à la coupe même aspect. Mais si on examinait attentivement la pièce coupée, on constatait au niveau du calice supérieur la présence d'un tout petit nodule tuberculeux ouvert dans le bassinet.

L'examen histo-bactériologique confirma l'examen microscopique. Les suites furent simples et le malade est en voie de guérison malgré une phlébite qui s'est déclarée le 30 mars et qui a retardé sa sortie de l'hôpital.

L'importance de cette observation est donnée par l'auteur lui-même qui montre que par la persistance de la recherche, le bacille de Koch peut être très souvent mis en évidence.

#### OBSERVATION n° 6

(Service de M. le Prof. Legueu).

M. Cav..., 51 ans, entre dans le service le 4 juin 1931. La malade est envoyée par son médecin traitant avec le diagnostic de tuberculose rénale, car depuis trois mois elle présente de la pollakiurie très intense,

Brûlures très vives à la miction.

Urines d'aspect assez normal; elle a présenté une fois une légère hématurie.

Pas de douleurs lombaires, pas d'antécédents urinaires.

Depuis trois mois se plaint de douleurs vésicales caractérisées, mais surtout au moment des mictions.

Pollakiurie : toutes les heures, diurnes et nocturnes.

Les urines sont troubles.

Pendant un mois elle a été soignée par des lavages de vessie; pas de douleurs rénales.

Au début, quelques filets de sang dans les urines. Amaigrissement de 5 kilos en deux mois.

Antécédents : bronchite, pleurésie il y a 10 ans.

Père mort de laryngite tuberculeuse.

A l'examen cystoscopique (8 juin), cystite très marquée du trigone surtout à droite, orifice droit malade déformé; la sonde bute à 4 cent., orifice gauche normal.

### *Examen histo-bactériologique.*

R. D.

R. G.

Quelques cellules, pus très  
abondant.

Rares cellules, quelques  
hématies, pas de pus, pas  
de microbes.

La sonde bute à 4 cm.

La sonde va jusqu'en haut.

### *Examen chimique.*

|                      | R. D. | R. G. |
|----------------------|-------|-------|
| Eau 1/2 h. ....      | 21    | 14    |
| Cl. au litre ....    | 7,7   | 14    |
| Chlorure 1/2 h. .... | 0,16  | 0,19  |
| Urée au litre ....   | 8,56  | 12,86 |
| Urée en 1/2 h. ....  | 0,17  | 0,18  |

Azotémie ..... 0,45

Constante d'Ambard .... 0,119

Le 15 juin, nomb. coli, présence de bacille de Koch.

Le 15 juin, opération. Suites opératoires normales.

Etant donné les antécédents de la malade et les signes fonctionnels existants, la persistance des examens a permis de déceler le bacille de Koch et de confirmer le diagnostic.

# OBSERVATION n° 7

(Service de M. le Professeur Legueu).

Mlle Ban. Juliette, 18 ans.

Entre dans le service de M. le Professeur Legueu le 28 mai; depuis un an elle présente une pollakiurie diurne et nocturne toutes les heures.

Douleurs au niveau de la vessie au moment des mictions.

Les urines sont troubles.

Elle a maigri de deux kilos en deux mois.

Douleurs au niveau du rein gauche.

## Examen cystoscopique

Cystite généralisée.

Orifice urétéral gauche : cratériforme.

Orifice droit : environné de bulles d'œdème.

|                        | R. D. | R. G. | Vessie |
|------------------------|-------|-------|--------|
|                        | —     | —     | —      |
| Eau 1/2 heure.....     | 10    | 3     | 11     |
| Cl. au litre.....      | 8,8   |       | 7,5    |
| Cl. en 1/2 heure.....  | 0,088 |       | 0,082  |
| Urée au litre.....     | 19,91 | 27,48 | 11,20  |
| Urée en 1/2 heure..... | 0,19  | 0,082 | 0,12   |

Le 2 juin 1931.

*Examen histo-bactériologique.*

R. D.

R. G.

|                                                                          |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Quelques cellules, bacille<br>coli et présence de ba-<br>cilles de Koch. | Nombreuses cellules, quel-<br>ques hématies, pas de<br>pus, pas de microbes. |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

L'amaigrissement et les signes fonctionnels font prévoir une tuberculose rénale que les examens de laboratoire ont confirmé.

OBSERVATION n° 8

(Service de M. le Prof. Legueu; D<sup>r</sup> Gaume).

Mme G. Lenf..., 24 ans.

Cette malade est vue pour la première fois au mois d'octobre 1927. Elle a accouché il y a un an et se plaint d'une infection à colibacilles des voies urinaires ayant débuté au deuxième mois de la grossesse, soit environ 18 mois avant. A cette époque, elle a eu une crise de cystite légère accompagnée de douleurs lombaires gauches. Elle a conservé des urines troubles depuis et a de temps en temps de petites crises de douleurs vésicales avec mictions fréquentes, durant rarement plus de 24 heures (quatre depuis un an).

Chacune de ces crises, y compris la première, est accompagnée de troubles intestinaux : météorisme, diarrhée. Ces troubles se sont accentués depuis un mois et demi, elle a actuellement trois selles par jour.

L'examen montre des urines légèrement troubles, les reins ne sont pas sentis et ne sont pas douloureux à la palpation; l'utérus, les annexes sont normaux.

L'examen histo-bactériologique des urines totales mon-

tre la présence de nombreuses cellules, de nombreux polynucléaires et de nombreux colibacilles.

Une cystoscopie faite à cette époque montre une cystite localisée autour de l'orifice urétéral gauche; un orifice urétéral droit normal.

Le cathétérisme urétéral est fait : à droite, il donne un échantillon clair, ne contenant ni pus, ni microbes; à gauche, la sonde ne monte pas et les urines sont recueillies par la sonde vésicale. La concentration d'urée au litre est de 4 gr. 03 dans l'échantillon du R. D. avec en une demi-heure, 83 cm<sup>3</sup> d'urine et 0.33 de débit uréique. Dans l'échantillon vésical Cl = 5 gr. 16 avec 112 cm<sup>3</sup> d'urine et un débit de 0 gr. 57.

En présence de ce résultat, le diagnostic porté est celui de pyélonéphrite à colibacilles. La malade est mise à un traitement désinfectant banal, en l'espèce l'huile de Harlem, ainsi qu'à un traitement désinfectant intestinal.

Cette malade est alors suivie pendant plus d'un an, sans que ses urines s'éclaircissent. Le traitement est changé à plusieurs reprises, en particulier il lui est fait de la vaccinothérapie par voie buccale et un traitement local vésical.

Devant la persistance de l'infection, nous sommes amenés à rechercher la cause d'entretien. Les signes de cystite étant vraiment au minimum, nous pensons d'abord à la possibilité d'un calcul du rein gauche. Une radiographie est négative.

Nous faisons alors pratiquer une série d'examens histobactériologiques des urines totales, dans le but d'y déceler la présence du bacille de Koch, et enfin le 26 novembre 1928, nous obtenons un résultat positif, et l'examen montre ce jour-là la présence de quelques rares bacilles de Koch.

La malade entre à l'hôpital, il lui est fait un nouvel examen fonctionnel le 12 décembre 1928. La capacité vésicale est normale; la cystoscopie montre des lésions de cystite localisée autour de l'orifice gauche; mais cette

fois le cathétérisme est fait des deux côtés et donne les résultats suivants :

*Examen histo-bactériologique.*

|                          | Rein droit<br>Urine claire, pas de pus,<br>pas de microbes | Rein gauche<br>rares polynucl.,<br>pas de microbes |
|--------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Eau 1/2 heure . . . . .  | 44 cm <sup>3</sup>                                         | 56 cm <sup>3</sup>                                 |
| Cl. . . . .              | 9 gr. 82                                                   | 7 gr. 56                                           |
| Urée 1/2 heure . . . . . | 0 gr. 43                                                   | 0 gr. 42                                           |

Donc, cette fois-ci, légère déficience fonctionnelle du côté gauche : l'azotémie est de 0 gr. 40, la constante d'Ambard de 0,079.

Le diagnostic est établi et la malade opérée le 28 décembre 1928 : Néphrectomie gauche : rein extérieurement assez altéré, avec uretère très épaissi, artère polaire supérieure anormale : drain, paroi en deux plans.

Suites opératoires : normales.

Dans les jours qui suivent, les urines s'éclaircissent rapidement et la malade revue un an après émet, depuis son opération, des urines parfaitement claires.

Cette malade avait fait une pyélonéphrite de la grossesse, mais la persistance du pus et du colibacille ont fait instituer un traitement vaccino-thérapique et local, qui dans la suite permis la mise en évidence du bacille de Koch.

OBSERVATION n° 9

(Service de M. le Prof. Legueu; Dr Gaume).

Mlle Germaine A...

Cette malade est vue au mois de juin 1930. Elle vient

de passer deux ans dans un sanatorium où elle a été soignée pour des lésions de tuberculose discrètes.

Depuis trois ans, elle émet des urines troubles avec de temps en temps quelques signes de cystite. De nombreux examens histo-bactériologiques des urines y ont toujours montré la présence de colibacilles en abondance.

Le 5 juin 1930, examen bactériologique des urines totales donne le résultat suivant : pus abondant, quelques colibacilles, pas de bacilles de Koch.

Le 12 juin 1930, examen fonctionnel : vessie de bonne capacité à muqueuse saine, l'orifice gauche est déformé et a un aspect cicatriciel, mais sa muqueuse est de coloration normale.

L'orifice droit est normal.

|                                               | Rein droit                                                    | Rein gauche                                                     | Vessie   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
|                                               | —                                                             | —                                                               | —        |
| Aspect de l'urine recueillie                  | Normale légèrement trouble                                    | Complètement décolorée                                          |          |
| Examen histo-bactériologique des échantillons | quelq. leucocytes<br>quelq. colibacilles<br>Pas de bac. de K. | quelq. leucocytes<br>quelq. staphylocoques<br>pas de bac. de K. |          |
| Concentration d'urée au litre                 | 17 gr. 02                                                     | 2 gr.                                                           | 6 gr. 30 |

Le 13 juin 1930, azotémie : 0 gr. 37.

Constante d'Ambard : 0,132.

Une radiographie montre à gauche une opacité de l'ombre rénale qui fait penser qu'il s'agit probablement d'un rein mastique.

Le 24 juin 1930 : Néphrectomie gauche, gros uretère et grosse périnéphrite.

Suites opératoires : normales, la malade sort le dix-septième jour et n'a pas été revue depuis.

Examen de la pièce (Dr Verliac) : Petit rein sans capsule avec péripyélite fibro-adipeuse et uretère dilaté épaissi, très déformé.

Tuberculose ulcéro-caséreuse des calices supérieurs et moyens à leur extrémité périphérique.

Tuberculose ulcéro-caséreuse avec infiltration de la partie inférieure.

Dans ce cas, on a persisté à rechercher la tuberculose étant donné les antécédents de la malade qui avait passé deux ans dans un sanatorium, malgré la présence constante du colibacille et l'absence de tout autre signe existant on a opéré d'après la déficience très marquée du rein droit et du rein gauche.

#### OBSERVATION n° 10

(Service de M. le Prof. Legueu; Dr Gaume).

M. Clotaire Leg..., 45 ans.

Ce malade, vu pour la première fois au mois de juin 1930, est soigné depuis trois ans pour une pyélonéphrite à colibacilles.

Ses urines sont troubles depuis cette époque, et elles sont infectées. Mais il ne présente aucun autre signe clinique : pas de douleurs en urinant, pas de signes de cystite, jamais d'hématurie, pas de douleurs lombaires, bon état général.

Un examen histo-bactériologique des urines totales ayant montré chez lui la présence de colibacilles, il a subi divers traitements, en particulier on lui a fait de la vaccinothérapie.

Lorsque nous voyons ce malade, rien cliniquement n'oriente le diagnostic vers la tuberculose rénale. Nous pensons plutôt à une pyélonéphrite entretenue par une stase pyélique ou par un calcul méconnu.

Le 16 juin 1930, un examen fonctionnel montre une vessie à colonnes avec muqueuse saine, un orifice uré-

téral droit légèrement œdématié dans lequel la sonde bute à deux centimètres; l'orifice gauche normal est cathétérisé jusqu'en haut.

L'échantillon recueilli à gauche est clair, sans pus, sans microbes. La sonde a donné 12 cm<sup>3</sup> en une demi-heure et la concentration d'urée au litre est de 18 gr. 95.

La sonde vésicale de contrôle a donné dans le même temps 11 cm<sup>3</sup> d'urine avec une concentration d'urée au litre de 13 gr. 73.

La pyélographie est impossible du côté droit; la radiographie est négative. Il lui est alors fait en série des examens histo-bactériologiques des urines totales, et le dernier donne le résultat suivant :

Nombreux polynucléaires, nombreuses cellules, rares colibacilles, quelques bacilles de Koch.

Le malade est opéré le 21 juin 1930; rein droit tuberculeux partiellement exclu avec uretère de la dimension du pouce : Néphrectomie droite, drain, paroi en deux plans.

Suites opératoires normales, le malade se rétablit rapidement et sort le dix-septième jour. Il a été revu trois mois après en parfait état avec des urines claires.

Examen de la pièce (D<sup>r</sup> Verliac) :

Rein décapsulé de dimensions un peu inférieures à la normale, extrêmement déformé :

1° De nombreuses bosselures faites de grosses granulations tuberculeuses parsèment la surface, ne respectant qu'une petite partie de la face antérieure;

2° La graisse sinusale forme une masse lipomateuse considérable;

3° L'uretère épais et dilaté a le volume du doigt.

A la coupe, on constate que la moitié supérieure du rein est constituée par une série de cavités communicantes pleines de magma caséux et que le grand calice supérieur est oblitéré presque jusqu'à son point de jonction avec l'inférieur.

La partie supérieure du calice inférieure est, elle aussi,

oblitérée et la région rénale correspondante exclue. Ne sont donc perméables parmi les voies excrétrices du rein que le calice moyen et la partie supérieure du calice inférieur, couverts de granulations et d'ulcérations. Ils sont prolongés par l'uretère énorme, très dilaté, à surface granululo-ulcéreuse. Du parenchyme rénal il ne subsiste que deux rénicules d'ailleurs criblés de granulations tuberculeuses.

Ici, malgré l'absence de signes fonctionnels bien nets et la présence du colibacille seul le traitement institué contre ce dernier a permis de mettre en évidence le bacille de Koch, le colibacille étant devenu très rare.

#### OBSERVATION n° 11

(Service de M. le Prof. Legueu; D<sup>r</sup> Gaume).

M. Sal..., 60 ans.

Ce malade est vu pour la première fois au mois d'août 1931; il souffre de temps en temps du rein gauche et a des urines troubles depuis quatre ans. Il y a quatre ans et il y a deux ans, il aurait davantage souffert du rein et éliminé du gravier. Il n'a jamais eu d'hématurie.

Il ne s'est pas inquiété du trouble de ses urines, car il n'a jamais souffert et n'a aucun trouble de cystite.

Depuis le début de juillet 1931 il souffre de nouveau du rein gauche d'une manière continue et maigrit, se plaint d'un état subfébrile à 38°, 38°2 le soir.

L'examen montre des urines très troubles, l'absence d'adénome prostatique et de résidu vésical, un rein gauche augmenté de volume.

L'examen histo-bactériologique des urines totales montre la présence de pus, de nombreux colibacilles; l'absence de bacilles de Koch.

La cystoscopie montre une vessie normale, des orifices urétéraux normaux; le cathétérisme est impossible car on bute des deux côtés à deux centimètres, quelle que soit la sonde employée.

On essaie une pyélographie rétrograde, selon la technique de Chevassu; l'uretère gauche est visible dans son dernier centimètre mais on n'arrive pas à dépasser le détroit supérieur.

Il lui est alors fait des radiographies en série après injection intra-veineuse d'urosélectan : le rein droit est visible avec bassinet normal, le gauche n'est pas vu. Une nouvelle exploration faite au début de septembre donne les mêmes résultats.

Nous concluons alors à un rein exclu à gauche, suppuré, et probablement à une pyonéphrose calculeuse, avec calcul invisible aux rayons X.

Une opération exploratrice lui est proposée.

Le malade est revu au début d'octobre 1931 : état sans changement, urines toujours très troubles, sans cystite.

La tuberculose n'ayant pas été soupçonnée ici, il n'a pas été fait de recherche systématique du bacille de Koch par des examens histo-bactériologiques en série.

L'azotémie est de 0 gr. 59.

Opération le 5 octobre 1931 : Néphrectomie gauche d'un gros rein avec périnéphrite considérable.

Il s'agit d'une tuberculose rénale avec exclusion presque complète. Des lésions plus récentes existent surtout au niveau du pôle supérieur et de la périphérie du rein, parsemé de granulations.

Dans cette observation, il est probable que si l'attention eut été attirée dès le début sur les formes leucocytaires et la présence d'hématies, la tuberculose eut pu être soupçonnée et faciliter grandement le diagnostic que des examens systématiques auraient pu confirmer.

## RÉSUMÉ

En résumant les observations que nous avons relatées, nous voyons que toutes concernent des cas de coexistence : l'infection de bacille de Koch et d'où micro-organisme (colibacille).

Dans les observations 3 et 4 on rencontre les deux micro-organismes en même temps, le diagnostic est établi immédiatement, il ne reste plus qu'à localiser (la vérification après opération nous a montré les deux lésions dans le même rein).

Dans les observations 6, 7 et 9, au premier examen on ne décèle que le colibacille seul, mais les signes cliniques et les antécédents du malade nous incitent à persister dans la recherche et finalement le bacille de Koch est mis en évidence.

Dans les observations 2, 8, 10 et 11, le coli-bacille est retrouvé seul, sans qu'il existe aucun signe clinique ou antécédent pouvant faire penser à la tuberculose rénale, de ce fait la recherche de celle-ci en a été longtemps retardée.

Le traitement établi pour lutter contre le seul microbe constaté nous a permis de voir que :

A) La persistance du colibacille et la suppuration qui nous a fait admettre une cause d'entretien dans l'occurrence de la tuberculose (obs. 2).

B) Le colibacille a disparu, le bacille de Koch n'est pas rencontré mais le pus persiste avec ses formes leucocytaires spéciales, ses hématies, ce pus considéré comme « amicrobien » doit nous faire penser à la tuberculose rénale.

Généralement la disparition du colibacille par le traitement dirigé contre celui-ci nous facilite la mise en évidence du bacille de Koch, ce que montre la majorité des observations.

L'observation 5 en est un exemple typique.

## CONCLUSIONS

La colibacillose peut souvent coexister avec la tuberculose rénale et rendre difficile la mise en évidence de cette dernière.

Dans une colibacillose, quand les antécédents du malade et certains signes cliniques peuvent nous faire penser à la coexistence du bacille de Koch, les recherches répétées et par tous les moyens dont nous disposons aujourd'hui nous permettront d'établir le diagnostic de tuberculose rénale.

Quand une colibacillose peut être considérée comme simple, sans aucune présomption de tuberculose rénale, celle-ci pourrait passer inaperçue et sa recherche en serait retardée; une thérapeutique dirigée contre le seul élément microbien constaté, nous fournira, d'après les résultats obtenus, les indications suivantes :

a) Le traitement n'apporte aucun changement apparent à la situation; il y aura lieu de rechercher une cause d'entretien de l'affection, cette cause pouvant être la tuberculose rénale;

b) Après le traitement on constate la disparition du colibacille, la pyurie persiste néanmoins, le pus est alors dit « amicrobien ».

Dans les deux cas, la présence des leucocytes altérés, des hématies qui seront constatés lors de l'examen microscopique doit nous inciter à la recherche de la tuberculose rénale.

Vu : le président de la thèse,  
LEGUEU.

Vu : le Doyen,  
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :  
Le Recteur de l'Académie de Paris,  
CHARLÉTY.

## BIBLIOGRAPHIE

- Albarran.* — Les infections secondaires au cours de la tuberculose urinaire (Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1897, p. 1).
- Ascoli.* — Etude des associations microbiennes de la tuberculose rénale (Arch. italiennes d'urologie, t. XXIV, fasc. 6, p. 847).
- Barneys (I. D.) et Welles (S.).* — The bacteriology of the urine in renal tuberculosis (Journ. Amer. Med. An., 29 mai 1920).
- Benoit.* — Le diagnostic de la tuberculose rénale par l'examen de laboratoire (Echo méd. du Nord, 23 juin 1929).
- Caffort.* — La tuberculose rénale et son diagnostic. Thèse de Toulouse, 1925.
- Canela.* — Sur une forme anormale de la tuberculose rénale. Thèse de Paris, 1931.
- Chevassu.* — La forme pyélo-vésicale de la tuberculose (XXIV<sup>e</sup> Congrès fr. d'urol., 1924).
- Fisch (J.).* — Sur l'association microbienne dans l'appareil urinaire (Journ. d'urol., sept. 1929).
- Pyurie amicrobienne (Journ. d'Ur. t. XXXI, n<sup>o</sup> 2, août 1931, p. 113).
  - Stade urinaire du colibacille (Journ. d'Ur., 1931).
  - Le rôle du colibacille dans l'infection urinaire (Revue pratique des pays chauds, 1927).
  - De la valeur en urologie de l'examen histo-bactériologique des urines (Revue pratique des maladies des pays chauds, 1928).

- Gaume.* — Tuberculose rénale à masque de colibacillose (Gazette méd. de France, 15 avril 1931, p. 164).
- Legueu et Fisch.* — Altérations leucocytaires dans la tuberculose rénale (Soc. fr. d'Urol., 1928).
- Legueu.* — Traité d'urologie.
- Lewin.* — Infection secondaire dans la tuberculose rénale.
- Strauss.* — Die Krankheiten den Nieren. Berlin, 1923, Schwabacher, 46, p. 80.
- Truc et Raimbaud.* — Tuberculose rénale et pyélonéphrite colibacillaire (Arch. de la Soc. des Sciences Méd. et Biol. de Montpellier, 2<sup>e</sup> année, fasc. 3, mars 1930).
- Verliac.* — Pyélonéphrite et tuberculose rénale (Soc. fr. d'Urol., 16 février 1931; Journ. d'Urologie, t. XXXI, n° 3, mars 1931, p. 270).

---

1640. — Imp. de la Faculté de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 1-32

---





